Aus der orthopädischen Abteilung
der chirurgischen Klinik der Universität Breslau.
Direktor: Geheimrat Professor Dr. Küttner.

Die Laesion der Ligamenta cruciata.

Auszug aus einer Schrift
zur
Erlangung der medizinischen Doktorwürde
bei der
medizinischen Fakultät der
Schlesischen Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Breslau

vorgelegt von

Hermann Zellner
approb. Arzt aus Breslau.

HOCHSCHULVERLAG BRESLAU
Schlesische Buchdruckerei Vater & Blumberg, Breslau 13, Steinstraße 11.

1924.

Gedruckt mit Genehmigung
der medizinischen Fakultät der Universität zu Breslau.

Referent: I. Professor Dr. Weil.
II. Professor Dr. Küttner.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Unter den Verletzungen im Bandapparat des Kniegelenks wird in den Lehrbüchern die der Ligamenta cruciata sehr wenig beachtet, obgleich sie bereits im Jahre 1803 von einem englischen Wundarzt William Hey erwähnt und in der Literatur des öfteren behandelt worden ist.

Man unterscheidet die Laesion des vorderen und hinteren Kreuzbandes gemäß ihrer anatomischen Lage und Funktionsausschaltung im Kniegelenk.

Das vordere Kreuzband entspringt von der lateralen Wand der Fossa intercondyloidea femoris in einer Ausdehnung von 2 cm entlang dem hinteren medialen Knorpelrand des lateralen Condylus und inseriert in der Fossa intercondyloidea anterior tibiae und strahlt in das Tibiaperiost hinein.

Das hintere Kreuzband hat seinen Ursprung an der medialen Wand der Fossa intercondyloidea femoris ebenfalls 2 cm breit entlang dem oberen lateralen Rande des Condylus medialis und seine Insertion am Ausschnitt des unteren Schienbeinrandes und etwas darüber hinaus.

Die physiologische Hauptaufgabe der Kreuzbänder besteht darin, die Seitenbänder in der Festigung des Kniegelenks zu unterstützen und die Innenrotation nicht über eine bestimmte Grenze hinaus gehen zu lassen. Durch das leichenexperimentelle Studium, woran sich insbesondere die Namen von Dittel, Pagenstecher, Pringle und Hönigschmidt knüpfen, suchte man den aethologischen Zusammenhang einer Kreuzbänderlaesion zu ergründen. Es stellte sich heraus, daß in der Hauptsache die Hyperflexion, Hyperpronation, Hypersupination und schließlich die Hyperextension bei dem Verletzungsmechanismus die ursächliche Rolle spielen.

Diese Befunde fanden in den pathologisch-anatomischen und anamnestischen Angaben ihre Bestätigung.

Als Hauptcharakteristikum einer Kreuzbandverletzung ist die Subluxation hervorzuheben, die je nach Beteiligung der übrigen Bänder eine komplette oder inkomplette sein wird. Bei der Laesion des vorderen Kreuzbandes findet man eine anormale Verschieblichkeit des Unterschenkels nach vorn, bei der des hinteren Kreuzbandes nach hinten. Hin und wieder ist der Rotationsreadius vergrößert und geringe seitliche Wackelbewegungen möglich. Kommen frische Unfälle in Behandlung, so können oft nur die allgemeinen Symptome einer Kniegelenkstorsion vorhanden sein.

Zur Diagnoseklärung wurden deshalb in derartigen Fällen die Arthrotomie und das Röntgenbild herangezogen.

Letzteres erfährt in den von Zuppinger und Fischer ausgearbeiteten mathematisch-physikalischen Methoden eine Erweiterung in der diagnostischen Deutung.

Die Schilderung eines Falles aus der orthopädischen Abteilung der Chirurgischen Universitäts-Klinik Breslau soll dazu in eingehender Weise das Krankheitsbild und die Diagnosestellung illustrieren.

Die Therapie ist keine einheitliche. Man wird zunächst den Riss eines Kreuzbandes durch Naht zu heilen versuchen und bei einem Mitausreißen eines Knochenstückchens oder Luxation eines Meniscus diese vor allem entfernen. Andererseits haben verschiedene Operateure, wie Matti, Nicoletti und Robson beim Verlust eines Kreuzbandes durch Transplantation adaequater Gewebsteile einen Ersatz geschaffen. Der Heilprozeß wurde durch mediko-mechanische Behandlung weiterhin unterstützt. Bei denjenigen Fällen, die durch andere Gehfunktionsstörungen kompliziert waren, ging man daran, in erster Reihe diese durch Anlegung eines orthopädischen Apparates zu kompensieren.

Prognostisch ist das Operationsresultat mit wenigen Ausnahmen ein günstiges.